

MITNETZ STROM erforscht entkoppelte Ortsnetze – Pilotprojekt in Sachsen startet

MITNETZ STROM entwickelt eine neue technische Lösung, um der zunehmenden Einspeisung erneuerbarer Energien und flexiblen Verbrauchern gerecht zu werden. Darin geht es um sogenannte leistungselektronische Netzkupplungen. Diese ermöglichen es, Ortsnetze vom vorgelagerten Stromnetz zu entkoppeln. Ziel ist es, das Ortsnetz und damit die Netzkunden noch sicherer und zuverlässiger mit Strom aus erneuerbaren Energien zu versorgen. MITNETZ STROM arbeitet dazu seit Anfang 2019 in einem vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Projekt „FlexNet-EKO – Flexibilisierung des Netzbetriebs durch entkoppelte Ortsnetze“. Weitere Partner sind die Hochschule Mittweida, Maschinenfabrik Reinhausen und die TU Dresden. Neben der theoretischen Simulation startet ein erster praktischer Pilotversuch im Februar 2021 in der Kommune Bobritzsch-Hilbersdorf, Ortsteil Niederbobritzsch (Landkreis Mittelsachsen).

„Durch die volatile Einspeisung großer Wind- und Solarparks werden die Hoch- und Mittelspannungsnetze unterschiedlich stark ausgelastet. Darunter kann die Spannungsqualität auch in den Ortsnetzen leiden. Zudem werden die Ortsnetze zukünftig noch stärker gefordert, zum Beispiel beim Laden von Elektroautos und dem vermehrten Einsatz von Wärmepumpen. Die Folge könnten Stromausfälle oder Schäden an elektrischen Anlagen sein. Mit der Kupplung verfolgen wir das Ziel, die Spannung im Gleichgewicht zu halten, den Netzausbau zu verringern, Stromausfälle zu überbrücken und das vorgelagerte Netz zu entlasten. Dazu enthält die Kupplung einen Batteriespeicher, der flexibel auf Leistungsangebot und –nachfrage im Netz reagieren soll“, fasst Jens Schwedler, Projektleiter bei MITNETZ STROM, zusammen.

Pilotprojekt in Niederbobritzsch

In Niederbobritzsch starten im vierten Quartal 2020 die ersten Baumaßnahmen, um das Ortsnetz über eine Kupplung zum vorgelagerten Stromnetz zu verbinden. Dazu sind Tiefbauarbeiten zur Kabelverlegung im Bereich der Wiese zwischen Gaststätte „Goldener Löwe“ bis Höhe „Am Goldenen Löwen 15“ nötig. Die Netzkupplung selbst wird als Container neben der Gaststätte errichtet. Weiterhin wird die Niederspannungsverteilung der Trafostation angepasst, die mit einer geplanten Versorgungsunterbrechung im vierten Quartal 2020 einhergeht. „Diese wird auf das notwendige Minimum begrenzt und rechtzeitig durch Aushänge bekanntgegeben“, gibt Schwedler an.

Pressemitteilung

Kabelsketal, 25.09.2020



Insgesamt sind für den Pilottest rund 230 Netzkunden an das entkoppelte Ortsnetz angeschlossen. Der Netzbetreiber untersucht bis Januar 2022 die Funktionsweise.

„Bei dieser technischen Lösung unterstützen wir gern. Im Grunde dient es dazu, als Kommune unabhängiger vom vorgelagerten Stromnetz zu werden, Stromausfälle zu verringern und lokal erzeugten Strom aus erneuerbaren Energien auch lokal zu nutzen. In Zeiten der Energiewende sind innovative Lösungen notwendig. Somit leisten wir unseren Beitrag zur Bewältigung dieser Herausforderungen“, sagt der Bürgermeister Bobritzsch-Hilbersdorf, René Straßberger.

Während des Feldtests untersucht MITNETZ STROM gleichzeitig weitere Lösungen, die mit der Kupplung einhergehen. Unter anderem kann die Kupplung je nach Netzsituation flexible Verbraucher ansteuern. Dies geschieht mittels einer beim Netzkunden eingerichteten Steuerbox, die entsprechende Signale empfängt und beispielsweise Ladesäulen oder Wärmepumpen einschaltet. Für diese optionalen Steuerboxen sucht MITNETZ STROM noch freiwillige Kunden. „Wer Lust hat, uns zu unterstützen, kann sich gern über das Kontaktformular unserer Website bei uns melden“, schließt Schwedler ab.

In der Gemeinderatssitzung am 24. September 2020 informierte MITNETZ STROM die Ratsmitglieder über das Projekt und steht bei Fragen Rede und Antwort. Mehr Informationen sowie aktuelle Erkenntnisse sind unter der Projektseite www.flexnet-eko.de erhältlich.

Pressekontakt

Evelyn Zaruba

Pressesprecherin

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH

T 0371 482-1748

E Evelyn.Zaruba@mitnetz-strom.de

I www.mitnetz-strom.de

Hintergrund

Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM) mit Sitz in Kabelsketal ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der envia Mitteldeutsche Energie AG (enviaM). Als größter regionaler Verteilnetzbetreiber in Ostdeutschland ist MITNETZ STROM unter anderem für Planung, Betrieb und Vermarktung des enviaM-Stromnetzes verantwortlich. Das durch die MITNETZ STROM betreute Stromverteilnetz hat eine Länge von rund 74.000 Kilometern und erstreckt sich über Teile der Bundesländer Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.





Bild 1: Luftbild /3/ mit Baustandort